

Inhaltsverzeichnis

1	Baurecht	11
1.1	Bauplanungsrecht	12
1.2	Bauordnungsrecht ist Sicherheitsrecht	12
1.3	Bauordnungsrecht ist Landesrecht	14
2	Begriffe	20
2.1	Anordnen	20
2.2	Errichten	21
2.3	Ändern und Instandhalten	21
2.4	Bauprodukte	23
2.5	Bauart	24
2.6	Brand – Feuer – Rauch	25
3	Baustoffe	26
3.1	Nichtbrennbare Baustoffe	27
3.2	Brennbare Baustoffe	29
3.2.1	Schwerentflammbare Baustoffe	31
3.2.2	Normalentflammbare Baustoffe	33
3.2.3	Leichtentflammbare Baustoffe	33
3.3	Holz	34
3.4	Stahl	37
3.5	Aluminium	40
3.6	Beton	40
3.7	Mauerwerk	41
3.8	Glas	42
3.9	Kunststoffe	44
3.9.1	Thermoplaste	44
3.9.2	Duroplaste	46
3.9.3	Elastomere	46
3.10	Verwendung brennbarer Baustoffe	46
4	Bauteile	51
4.1	Nationale Klassifizierung	57

4.2	Europäische Klassifizierung.	59
4.3	Feuerwiderstand von Wänden, Decken und Stützen . . .	61
4.3.1	Tragende Wände, Stützen	64
4.3.2	Außenwände.	64
4.3.3	Trennwände	67
4.3.4	Brandwände	67
4.4	Sonderbauteile	68
4.4.1	Verglasungen.	68
4.4.2	Bedachungen.	69
4.4.3	Feuerschutzabschlüsse.	70
4.4.4	Lüftungsleitungen	73
4.4.5	Kabelabschottungen	74
4.4.6	Rohrabschottungen, Installationsschächte.	74
4.4.7	Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen	75
5	Brandrisiken	76
5.1	Brandlast	76
5.2	Aufenthaltsräume	80
5.3	Nutzungseinheiten	83
5.4	Wohngebäude	84
5.5	Büro- und Verwaltungsgebäude	84
5.6	Beherbergungsstätten	85
5.7	Heime.	86
5.8	Krankenhäuser	87
5.9	Schulen	88
5.10	Versammlungsstätten	88
5.11	Garagen	90
5.12	Verkaufsstätten	91
5.13	Mischnutzungen	92
5.14	Gewerbliche Betriebe – Industriebauten	93
5.15	Hochhäuser	94
5.16	Größe und Lage der Räume	95
6	Abwehrender Brandschutz	97
7	Brandentstehung.	100
8	Ausbreitung von Feuer und Rauch	103
8.1	Wärmeleitung	104
8.2	Wärmemitführung (Konvektion) und Rauchausbreitung.	105
8.3	Wärmestrahlung	107
8.4	Brandparallelerscheinung Rauch.	110
8.5	Rauch- und Wärmeabführung.	111

8.5.1	Öffnungen zur Rauchableitung	112
8.5.2	Maschinelles Rauchabzug	115
9	Brandabschnitte	117
9.1	Äußerer Brandabschnitt	117
9.1.1	Dächer	121
9.2	Innerer Brandabschnitt	123
9.2.1	Sprinkleranlage	129
9.2.2	Wände	135
9.2.3	Decken	137
9.2.4	Öffnungen in Wänden und Decken	138
9.2.5	Leitungsdurchführungen	142
9.2.6	Lüftungsanlagen	146
9.2.7	Feuerüberschlag	149
10	Rettungswege	153
10.1	Erster Rettungsweg	155
10.1.1	Ausgänge	159
10.1.2	Flure	165
10.1.2.1	Offene Gänge vor der Außenwand – Laubengänge	173
10.1.3	Notwendige Treppen	175
10.1.4	Treppenträume	180
10.1.4.1	Außenliegende Treppenträume	182
10.1.4.2	Innenliegende Treppenträume	188
10.1.4.3	Treppenträume von Hochhäusern	190
10.1.5	Sicherheitstreppenträume	192
10.1.5.1	Innenliegende Sicherheitstreppenträume	194
10.2	Zweiter Rettungsweg	195
10.2.1	Leitern der Feuerwehr	197
10.2.2	Hubschrauber	199
10.2.3	Sprungkissen, Sprungpolster	200
10.2.4	Rettungsschlauch	200
10.2.5	Rettungsrutsche	201
10.2.6	Knotenseil	202
10.2.7	Rettungsbalkon	203
10.2.8	Ersatzfluchtwege	204
10.2.9	Nicht notwendige Treppen	206
10.2.10	Maisonetten und Galerien	209
10.2.11	Ein- und Zweifamilienhäuser	210
10.2.12	Aufzüge	211
10.3	Maßnahmen für Behinderte	214
10.4	Rettung von Tieren	217

11	Durchführung wirksamer Löscharbeiten	219
11.1	Feuerlöscher	219
11.2	Ortsfeste Löschanlagen	222
11.3	Vorkehrungen für den Feuerwehreinsatz	222
11.3.1	Feuermeldung	223
11.3.2	Rauchwarnmelder	229
11.3.3	Gefahrenmeldeanlage	230
11.3.4	Zugang zum Brandobjekt	231
11.3.5	Zugänge	232
11.3.6	Feuerwehrezufahrten	233
11.3.7	Aufstellflächen	235
11.3.8	Bewegungsflächen	236
11.3.9	Feuerwehr-Schlüsseldepot	236
11.3.10	Feuerwehraufzüge	238
12	Versorgung mit Löschwasser	240
12.1	Abhängige Löschwasserversorgung	242
12.1.1	Überflurhydranten	242
12.1.2	Unterflurhydranten	243
12.1.3	Wandhydranten	243
12.1.4	Brandschieber	246
12.2	Unabhängige Löschwasserversorgung	246
12.2.1	Löschwasserbrunnen	246
12.2.2	Löschwasserteiche	247
12.2.3	Unterirdische Löschwasserbehälter	247
12.2.4	Löschwasser-Sauganschlüsse	248
12.3	Löschwasserleitungen »trocken«	248
12.4	Löschwasserrückhaltung	249
13	Sicherheitsstromversorgung	251
13.1	Sicherheitsbeleuchtung	252
13.2	Funktionserhalt	253
14	Brandschutz auf Baustellen	257
15	Schlussbetrachtung	259
Anhang		
A	Grundsätze zur Auslegung des § 14 MBO	263
B	Vorschriftenverzeichnis	267
C	Stichwortverzeichnis	271